

シンポジウム記録

—院内における転倒・転落事故防止のために—

平成14年3月26日
プレスター

医療事故防止院内シンポジウム

司会 医療事故防止対策委員会委員長 奥田康一

平成14年3月26日プレスター17階の静岡新聞ホールに於いて、昨年3月に引き続き医療事故防止院内シンポジウムが開催された。今回のテーマは『院内における転倒・転落事故防止のために』であった。出席者は136名で、シンポジストとして西脇外科部長、坂井本6病棟師長、櫻井北4病棟師長、鈴木医事総括係長の4名が指名された。医療リスクマネジメントの総論と各論、病棟での転倒・転落事故の現状分析と改善策、事務サイドからみた医療事故防止対策などが発表された。特別発言として、薬剤部の牧田課長から薬剤性の転倒・転落事故について、放射線科の佐々木係長から検査時の事故防止、リハビリ科の浅井理学療法士からリハビリでの対応状況等の発表があった。内容が非常に豊富で有意義な会であったが、発表時間に大幅な延長がみられたため、シンポジストと参加者との討論時間がとれなかったのがやや残念であった。

当院では、平成8年1月に医療専門委員会に医療事故防止対策部会が設置され、同年12月には「医療事故防止マニュアル」が作成された。以後、平成10年4月からは医療サービス推進委員会に医療事故対策部会が設置され、インシデントレポートの形式が決定され、各部署からの報告書が提出されるようになった。平成12年4月からは医療事

故防止対策委員会が発足し今日に至っている。

当院でのインシデントレポートは毎月集計されており、現在1カ月に約30件提出されている。看護師からの提出が約80%を占めており、内容的には薬剤関係が50%、転倒・転落などの外傷関係が30%，その他20%となっている。院内各部署にはリスクマネージャーが配置され、毎月開催されるリスクマネージャー会議において、事例検討や事故防止対策が検討されている。現在、レポート数を増加させることと提出されたレポートの分析方法についての討議がなされている。

平成14年11月14日に浜松市地域情報センターにおいて医療安全管理研修会が開催された。講師に医療リスクマネジメントプロジェクトの池田素康氏を招き、『リスクマネジメント～医療訴訟を中心』をテーマにした講演会であった。医療訴訟を防ぐには、インフォームドコンセントを中心とした患者様やその家族との良好な信頼関係が最も重要なことを再認識させられた。

今後も医療安全管理を目指したシンポジウムや講演会が定期的に開催される予定であるが、人間はエラーを起こすものだという認識を絶えずもつて、個人から組織までのリスク管理に努めていかなければならない。

シンポジウム記録

病棟の現状・具体策及び問題提起の視点から

シンポジスト 北4階病棟 桜井恵子

はじめに

病院内における事故に関しては現在大きくクローズアップされており、当院でも医療事故の原因及びその対策に多方面から取り組んできた。このような背景にもかかわらず当病棟で続けて起こった転倒・転落事故は、単なる人為的なミスとして片付けられない問題を含んでいる。ここで数例の事例を取り上げ、今後の事故防止に関する対策と問題提起の視点から発言したい。

北4病棟の現状

当病棟は循環器内科病棟で、急性期と慢性期が混在している。入院患者の年齢層は2月の1ヶ月間のデータで見ると平均年齢71.8歳であり70歳代33.5%，80歳代27.2%，90歳代4.4%と70歳以上が61.5%を占め、高齢者病棟といえる。これまでも転倒・転落は時々発生していたが、他病棟で起きた患者転落事故をきっかけに患者の生命に関わる危機として捕らえられるようになってきた。このような状況の中、3月初旬に相次いで転倒・転落事故が発生し、病棟はピリピリした状況を呈している。

事例紹介

事例1

81歳女性 腎不全

排尿はベッドサイドのポータブルトイレ使用。排便時は必ずナースコール（以下NC）し、車椅子でトイレまで介助。当日5：40自力でトイレ歩行し廊下で転倒、大腿骨頸部骨折発症。歩けると思いNCするのが悪いと思った。筋力低下の自覚の薄さと朝の多忙な時間、患者の遠慮がうかがえる事例である。

事例2

75歳女性 低血糖発作

入院後は自立していた。入院翌日22：50自宅の畳と勘違いしつつベッドから転落。自立歩行していたため、ベッド柵等の環境の変化への対応に不十分さがあった。

事例3

85歳女性 心不全

自立していたが、点滴及び利尿剤使用、発熱を伴う。入院翌日22：00ポータブルトイレに移動しようとして転倒。本人にふらつきの自覚がなかったことと、危険についての説明不足が原因として考えられる

事例4

86歳男性 心不全・痴呆

入院当日22：40ベッド柵を乗り越え転落。外傷性硬膜下血腫発症。入院当日であり、ベッド柵を乗り越えるという危機意識が不足していた。

事例5

86歳女性 痴呆

転倒後自力で動けなくなり入院。入院当日ベッドの片側を壁につけ、片側には空ベッドを置き転落を予防する。5：00見回りで安全確認直後にベッドとベッドの下方のわずかな隙間から床に降りているのを発見する。外傷等なし。その後サークルベッド収容するも乗り越える動作が見られ、体幹抑制とする。入院翌日であり行動の推測ができなかつたことが考えられる。

たまたま22：00台と5：00台の発生が重なったが眠剤の種類の相関関係は認めず、排尿行動との関連も注目されるが検証できていない。

現状の事故原因

このように一人一人転落・転倒の状況はさまざまあり個別の防止対策の必要が見えてくる。原因として①転倒・転落を起こした多くは眠剤の使

表1 「転倒・転落事故」の事故防止対策の作成

<p>病院で実際に使用されている「アセスメント・スコアシート」と「危険防止対策」を紹介します。ここで示されている評価スコアや危険度は、各施設によって異なりますので、その組織にとって信頼性のある基準スコアを確立することが必要です。作成のポイントを参照して下さい。</p>								
<p>●作成のポイント●</p>								
<p>転倒・転落事故に関するインシデントレポート・事故報告書や、統計分析用シートから、項目毎に事故発生率(一定期間内に、転倒転落事故を起こした者の内、任意の項目が発生した割合)を出す。そして、各項目毎に事故発生率からスコア化し、「アセスメント・スコアシート」を開発する。このシートを用いて、入院時と事故発生率の高い日を選び全患者を対象にチェックする。評価スコアの合計から「転倒転落の危険度」を分類し、危険度毎の転倒転落事故防止対策がチェックした時点から速やかに実行できるようになる。この評価スコアや、危険度の基準、対策の内容は定期的な見直しをする必要がある。</p>								
〔事故発生率とスコア基準〕	〔危険度と評価スコアの合計〕							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">20~30% 1点</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">50%前後 2点</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">70%前後 3点</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">90~100% 4点</td></tr> </table>	20~30% 1点	50%前後 2点	70%前後 3点	90~100% 4点	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">危険度I (0~5点) 転倒・転落を起こす可能性がある。</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">危険度II (6~15点) 転倒・転落を起こしやすい。</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">危険度III (16点以上) 転倒・転落をよく起こす。</td></tr> </table>	危険度I (0~5点) 転倒・転落を起こす可能性がある。	危険度II (6~15点) 転倒・転落を起こしやすい。	危険度III (16点以上) 転倒・転落をよく起こす。
20~30% 1点								
50%前後 2点								
70%前後 3点								
90~100% 4点								
危険度I (0~5点) 転倒・転落を起こす可能性がある。								
危険度II (6~15点) 転倒・転落を起こしやすい。								
危険度III (16点以上) 転倒・転落をよく起こす。								
※事故発生率に経験則を加味								

表2 転倒転落アセスメント・スコアシート(例)

分類	特徴	評価スコア	患者評価		
			/	/	/
A 年齢	70歳以上、90歳以下	2			
B 性別	男性	1			
C 既往歴	転倒転落したことがある 失神したことがある	2			
D 感覚	視力障害がある、聽力障害がある	1			
E 機能障害	麻痺がある。しづれ感がある 骨・関節に異常がある(拘縮、変形)	3			
F 活動領域	足腰の弱り、筋力の低下がある 車椅子・杖・歩行器を使用している 移動に介助が必要である ふらつきがある 寝たきりの状態である	3			
G 認識力	見当識障害、意識混濁、混乱がある 痴呆がある 判断力、運用力の低下がある 不規行動がある 記憶力の低下があり、再学習が困難である	4			
H 薬剤	口鎮痛剤 口麻薬剤 口睡眠安定剤 口抗バーキンソン剤 口降圧利尿剤 口洗腸緩下剤 口化学療法	それぞれ 1			
I 排泄	口尿、便失禁がある 口頻尿がある 口トイレ介助が必要 口尿道カテーテル留置 口夜間トイレに行く 口トイレまで距離がある	それぞれ 2			
		合計			
		危険度			

※ 決定日は入院当日、1週間後、病状変化時とする。

A~Gは、分類毎に評価スコアを付け、Hはチェック

数毎に加算する。

表3 転倒・転落の危険防止対策

患者の観察	危険度I	危険度II	危険度III
	1 ADLの評価、自立度を把握する。 2 排泄の頻度、時間などのパターンのアセスメント及び男女のフィジカルアセスメントを加味した状態把握をする。 3 鎮痛剤、睡眠剤などの服用後はその影響をアセスメントする。	危険度Iに加えて 1 ADLに変化がないか観察する。 2 全身状態の把握から起こりうる認識力の変化などを予測する。	危険度IIに加えて 1 医師を含めたチーム全体で連携して、観察できるよう協力を得る。
環境整備	1 シフトが替わる毎に担当者は以下のチェックをする。 ① ベッドの高さ、ストッパー固定の確認。 ② ベッド柵及びその効果の確認。 ③ ベッド周囲の障害物の確認整理。 ④ ナースコール、ポータブルトイレの適切な位置の確認。 2 患者の身の回り、床頭台に必要なものの確認と整理。	危険度Iに加えて 1 患者の安全を確認できるよう照明の工夫。 2 注意マークなどで、他のメンバーの関心を引く工夫をする。 3 オーバーテーブル、点滴スタンドは、可動性のないものと交換する。 4 ナースコール、ポータブルトイレなどの使用を検討する。 2 患者ベッドセンターマットなどにマットを設置する。	危険度IIに加えて 1 ナースステーションに近い観察の目が行き届く部屋への転室。 2 ベッド周囲にマットや枕などで打撲のショックをやわらげる工夫を行う。 3 必要時は床敷きマットにする。 4 ベッド柵を患者が外さないように頸回筋の確認を行う。
	1 排泄パターンに基づいた、諒識。 2 適切な衣類、履き物の選択の指導。	危険度Iに加えて 1 ナースコールには素早く対応する。	危険度IIに加えて 1 車椅子乗車時は、ずり落ちないように見守る。また、滑りにくいソッシュのマットを活用する。
	3 ベッド、周辺の器具、装置、ナースコールなどの使用方法の説明。	2 患者に理解できるよう相手のペースにあわせた十分な説明を行う。	
	4 日中の寝床を促し、昼夜のリズムを付ける。	3 患者歩行時の歩き方などの指導と見守り。	
	5 家族、チームメンバーと一緒に事故の危険を共有し、理解を得る。	4 正しいトランسفر技術で介助する。	
		5 頻回な巡回を行う。	

横浜市立市民病院 作成より一部改変

用、循環器治療の一環としての利尿剤・降圧剤の使用。②入院数日後が多く、生活の場が変化した現状認識に欠ける高齢者であること。これは事例より大きな問題と考えられる。③点滴・バルーン留置等で行動が制限され、自由に動けないこと。④入院により筋肉低下が進行し、かつその認識ができないこと。⑤日中は正常でも暗くなると不穏行動が出てくること等があげられる。

現状の事故対策

危険度チェック

これら入院患者の危険度を見極めるために、各病棟ではアセスメントスコアシートで問題対象をチェックしてきた（表1、表2、表3）。一人一人の状況を把握し、危険の程度を割り出す方式である。この表に沿って当病棟のある一日の入院患者全員をチェックしてみた。結果、危険度Ⅰ 12名（30%）、危険度Ⅱ 12名（30%）、危険度Ⅲ 16名（40%）で「転倒・転落を起こしやすい」と「良く起こす」を合わせると70%に上る。いかに危険な患者が多いかわかる。しかし、このアセス

メントスコアシートは実用面で問題があり、あまり活用されていないのが現状である。このため当院の状況に合い現場で活用できるアセスメントシートを看護部で作成中である。また当病棟では事故防止に独自のチェックシートを作成し活用している。

表4はある一日の危険と思われる患者一覧である。これは2チームのうちの1チームのみの表である。チェック項目として痴呆・頻尿・バルーン留置・薬剤使用・熱・ふらつき・点滴・NCが押せるか等を確認し、その人にあった細かな対策を検討し、環境を整え援助の実行をしている。入院数日は見回りの回数も増やしている。しかし見回り時には良く寝ていても、直後に不穏の動きが始まるることは看護師なら誰でもが経験していることと思う。必ずしもチェックしたから安全とは限らない。北4階でもこのチェック表を作成してからのほうが却って事故が増えているという現実がある。実際気候の変化や病棟環境のあわただしさ等の関連で連鎖反応的に事故が続くことがあり得るとの文献¹¹⁾もあり、要注意である。

表4 転倒・転落防止チェックシート

チーム	チェック項目										対策														
	年齢	痴呆	Ba 頻尿	眠 剤 利尿剤	熱	ふらつき	点滴	NC可	ベッドを低く	ベッド柵	ストッパー	抑 制	排尿介助	見回り											
A														手足 体幹		21	22	23	24	1	2	3	4	5	
氏名														自力	Ov		Ov	Ov	Ov						
松○○吉	69	△	/○	/○				○	○		○				Ov		Ov	Ov	Ov						
鈴○○し	88	◎	/○	/○	/○	○		×	○	○	○	マット			Ov		Ov	Ov	Ov						
天○○子	80	×	/×	/○			パーキンソン		○	○			○			Ov		Ov	Ov	Ov					
山○○ん	86	◎	/○					×	○	○	○	体幹両肢抑制			Ov										
伊○○治	74	○	○	/○				×	○	○	○	ミトン			Ov										
森○○ヨ	81	△	○	/○					○	○	○					Ov		Ov	Ov	Ov					
鈴○○く	96	○	○	/○				IVH	×	○	○	○	上肢抑制			Ov									
西○○よ	73	◎	/○				アルツハイマー		×	○	○	○	体幹両肢抑制			Ov		Ov	Ov	Ov					
大○○雄	71	△	/○	/○		△		○	○		○				自力	Ov		Ov	Ov	Ov					
清○○と	85	△	/○			△	○	○	○	○	○				○	Ov	Ov	Ov	Ov	Ov					
池○○子	75	×	○					IVH	×	○	○	○	上肢抑制	21 24 3	Ov		Ov	Ov	Ov						
													ポータブルトイレ												

✓=チェック済み

* 入院後数日は見回りを頻回に

考 察

この北4階の現状から見えてくるものに、危険防止を考えるあまり必要以上の行動制限を行い、患者の自立を後退させかねない状況とスタッフの緊張からくる疲労がある。この危機を乗り越えるには、いくら注意しても転倒・転落はゼロにはならない、起こりえるものとして発想を変える必要があるということである。私たちもいつ交通事故にあうかわからない。起こらないように外出を中心したり、車の通らない道を選ぶわけには行かないように、危険を増すからと患者治療をやめるわけにはいかない。事故は起こりえるという前提のもとで、転倒・転落しても大事故に至らない環境の整備が重要である。患者の自立を高める治療・看護ができる環境を整えていくことが安心してスタッフが働く場でもあることを強調したい。

今後の具体策

- ・急性期、慢性期病棟の区分け
- ・低床ベッド 上下2段階式ベッド柵 移動バー ワンタッチ式ストッパーべッド
- ・転落衝撃緩和マット
- ・離床センサーマット
- ・スリッパの廃止
- ・睡眠パターンのアセスメント
- ・排尿パターンのアセスメント

- ・眠剤の効果時間の検証
- ・入院前の生活の細かな情報収集
- ・患者、家族へのインフォームドコンセント等の整備、検討があげられる。

おわりに

病棟ではほとんど看護師中心に防止対策を考えてきた。医師から「なぜ転倒させるんだ。転倒させるな」等の一方的な言葉が聞かれ、チーム医療としての協力がなされなかつた。

しかし病棟で討論する中で、事故につながらない工夫とともに考えられるように変化してきた。先日も転落衝撃予防マットを医師とともに買い物に行ける状況もでてきた。

このように当院において医療従事者全員で事故防止への働きかけが必要な時期に来ている。事故発生時の法的な責任も、身体拘束以外の防止策をいかに行なったか否かが判定基準になっていることを考え、環境・治療・与薬・リハビリ・インフォームドコンセントを含めた防止策の検討をし、このシンポジウムがチーム医療の役割を担ってくれることを期待し発言を終わる。

文 献

- 1) 川島和代. 高齢者の転倒を防ぐためのナースの判断過程. エキスパートナース 1996; 12(7): 28-31.

シンポジウム記録

看護事故とその防止の理解のために

- 転倒・転落事故防止策を検討する -

シンポジスト 本6階病棟 坂井典子

I. はじめに

看護部門はリスクマネジメント上重要な位置にあると言われている。その理由は以下の2点による。

1. 最もリスキーな部門

24時間患者の最前線にいる。多くの病院で、与薬など一般的な医療サービスの直接提供者で業務プロセスの潜在的リスクが顕在化しやすい。

2. 組織的な安全管理体制のキー部門

リスク情報を収集しやすい立場にあり、当事者、関係者、目撃者として存在する。

II. 看護業務と看護事故

看護業務上の事故には以下の2種類がある。

1) 療養上の世話業務の事故

転倒・転落、誤嚥、入浴中の事故、熱傷、抑制中の事故、自殺、無断離院などがある。転倒・転落事故がこの中の半分を占める。

2) 診療の補助業務の事故

与薬（内服・注射）・輸血事故、医療機器誤操作、チューブ管理の事故、手術・分娩・検査・透

析介助中の事故、医療ガスの事故などがある。この内与薬事故が半分を占める。1)と2)は異質で対応も異なる。これら2種の事故においては主たる危険要因の所在が以下のように異なる（表1）。

III. リスクマネジメントからみた 転倒・転落事故防止

医療事故の中でも転倒・転落事故は患者側の要因があり、医療者側の対応だけでは防ぎ得ない側面を持つ。そのため、事故防止対策もその点を考慮したものを検討すべきである。

まず、患者の転倒リスク・発生状況の危険要因を把握する。その上でアセスメントツールを用いて患者の危険要因の評価をし、看護部として患者のリスクの程度に応じた状況要因への対応を標準化する。さらに、被害拡大防止のための対応を明確化し、適正に実施する。そして、紛争化防止のため家族に対しての説明の充実を図る。

まず、転倒・転落事故の発生状況を分類してみると以下の8項目になる。

A：患者の自発的・自力行動による転倒・転落（72%）

B：台（検査・処置・診察・手術台）がらみの転

表1 2種の事故における主たる危険要因の所在

患者側要因		転倒・転落事故
状況	要因	
患者側	生活行動と療養環境	
医療側	タイムプレッシャーや緊張を強いる負荷	与薬（注射・内服）事故

易転倒性に関連する加齢・疾病・障害・薬剤

システム要因
(人間…ソフトウェア、機器、薬剤
環境、管理)

表2 急性期病院の転倒・転落の発生構造

A: 患者の自発的・ 自力行動 による転倒・転落	有目的 行動	A-1-1: 排泄行動による 転倒・転落
		A-1-2: 排泄以外の行動による 転倒・転落
B-G: 看護者等の 介入が絡む転倒・転落		A-2: 無目的(目的不詳) 行動による転倒・転落 ①検査・手術台・診察台 ②移乗介助・生活介助 ③小児のベッド拘縛 ④車椅子待機中、その他

- 倒・転落（4%）
C：乳幼児のベッドからの転落（5%）
D：患者の生活行動介助時（車椅子以外）の転倒・転落（6%）
E：車椅子からベッド・トイレ移乗介助時の転倒・転落（4%）
F：患者の車椅子乗車待機中（看護者によって）の転倒・転落（4%）
G：体位変換・清拭中・後の転倒・転落（1%）
H：疾病による転倒・転落（2%）
- 次に急性期病院の転倒・転落の発生構造を示す（表2）。
- 発生構造別に事故防止策を検討してみる。
1. 自発的・自力行動による転倒・転落発生防止－3つのリスク評価とそのコントロール。
- ①患者のリスク：もともと有する易転倒性と増幅要因（コントロールは限界）。
- ②行動のリスク：危険行動としての排泄行動など。
- ③療養環境・ハードウエアのリスク：行動を阻害する、行動をサポートできない環境、ハードウエア要因。
- 次に患者の自発的・自力行動による転倒・転落発生の3つのリスクを評価する。
- ①患者のリスクの評価
病歴：易転倒性をきたす障害・疾患・病態は？（認知機能・歩行・バランス障害、感覺障害、下肢筋力低下・衰弱をきたす疾病・障害と薬剤服用）ADL、性格や患者心理、転倒歴（有無、回数、どのような状況での転倒・転落か）
- ②行動のリスク
排泄行動：なぜリスクがあるか？
排泄行動以外の危険行動とは？
- ③療養環境・ハードウエアのリスク
行動を種類や要素に分けて、周辺のモノとの関係を考える。
自力行動の中でも排泄における転倒・転落要因としては
①患者：高齢者、脳血管障害、がん、その他の身体疾患、眠剤服用、夜間排尿などがある。がんではターミナル期、麻薬投与、IVH、化学療法、脳転移などがある。
- ②発生時間：夜間、就寝後～早朝まで多発

排泄行動の往路に多い：疾病群で発生の行程に差がある。脳血管障害では柵ののりこえ、端座位、立位、歩行一便座に座る間に起こることが多いのに対して、癌・重症疾患ではトイレ歩行一便座に座るまでに多い。

これら排泄行動における転倒・転落の防止としては

- ①計画排尿：夜間の排尿パターンを知り、患者の納得を得る。
- ②夜間の排尿にかかるADLは1ランク低下を想定する。患者心理へのアプローチとして「したい行動」と「望ましい行動」の解離をうめる。
- ③患者はナースコールを押さない（押せない）という前提を持つ。患者行動をサポートするベッド周りを作る必要があり、個々の患者に合わせたベッド周りの整備をする。例えばつかまるものの適性配置と障害物の整理を行うなどである。またポータブルトイレへの移乗をサポートも必要であるが、ポータブルトイレそのものも持ち手が付いているもの、足引きスペースがあるものが望ましい。
- ④入院中のはきものはスリッパと考えがちであるが、スリッパでの歩行は危険が大きい。患者および家族に説明し、脱ぎ履きがしやすく甲が深い靴を選択すべきである。
- ⑤点滴台携行に際してはキャスターの動きに不具合がないことが大切である。

次に患者の自発的行動の中でも排泄以外の行動での転倒・転落防止を検討してみる。

リスク評価としては

- ①患者：運動障害疾患（脳血管障害、骨関節疾患）、視覚障害（白内障の術後）、その他、高齢者とは限らない。
- ②日中に最も多く
- ③行動：廊下歩行・室内、廊下の水・ワックス、段差や障害物。要歩行介助の患者が車椅子まで独歩。歩行介助機器使用患者。ものをとろうとして、段差・ベッド周りの行動・椅子関連。
- 上記リスクへの対策として
- ①環境・ハードウエア整備
廊下の整頓と水濡れ防止などの管理、段差や障害物へのマーキング、床頭台の位置や物品の配置への注意。ベッド関連（マットの位置とストップ

表3 転倒・転落のリスクマネジメントの考え方

患者の自発的・ 自力行動による 転倒・転落	①発生リスクのコントロール：患者のリスク（易転倒性）の評価 改善可能な患者リスクには対応 行動リスクを予測し、早期の危険行動察知や 患者教育 行動をサポートするように環境の改善 しかし発生防止には限界 ②傷害リスクのコントロール：傷害リスクを評価し重点対応 発生することを想定し、被害軽減策 合併症の早期発見・早期治療 ③紛争防止：患者家族との共通認識と理解
看護者等の介入が絡む 転倒・転落	介助手順にからむ危険要因を整理し、 手順、ハードウエア、スタッフ連携の見直し 限りなく発生防止へ努力

パー)。はきもの、その他。

②患者教育

- 典型的な事例が多く、理解可能な患者も多い。
- 教育の有効性が期待できる→教育冊子の作成。また、目的不詳の自力行動における転倒・転落事故のリスクは。
- ①患者：認知・判断・行動異常を伴う疾患や病態、痴呆が最も多い。譫妄、不穏：高齢者の術後、急性重症心疾患、代謝性呼吸性脳症。
- ②深夜に半数が発生、行動の予測は困難。
- ③8割以上がベッド周りで発生
- ④ベッド柵乗り越え、ベッド間くぐりぬけ転落多い。

上記リスクへの対策として

- ①認知・判断・行動を引き起こす病態に対する治療（可能なら）。
- ②「ベッドから下りる」行動の予測は困難センサーを検討、急性、生命リスク大なら短期間の抑制も検討。
- 有効で望ましい抑制方法を検討すべき。
- ③環境：ベッド柵の適用の検討

痴呆でADL保持は柵による完全包囲、高柵は危険。

転倒・転落は医療者側の対策だけでは避け得ない事故であるが傷害を最小限にする対策をとらな

ければならない。では転倒・転落事故における重要な傷害にはどんなものがあるか考えてみる。

①骨折

とう骨、上腕骨、肋骨、脊椎圧迫骨折
大腿骨頸部骨折

②頭部外傷

急性硬膜外血腫・外傷性くも膜下出血
慢性硬膜下血腫

③その他

大裂傷

IV. 転倒・転落のリスクマネジメントの考え方

表3に示した。

V. おわりに

看護業務上の事故の中でも転倒・転落事故は患者側の要因が大きいだけに看護職員がどのように注意してもなくならない。そのような事故に対して、患者の傷害をできる限り少なくするためにすべきことは何か、患者のリスクは何かをはっきりさせ、すべきことをを行い、その上で患者家族の理解が得られるように働きかける必要性を痛感した。

シンポジウム記録

医療事故防止のためには…

シンポジスト 医事課 鈴木哲也

I. 医療消費者としての権利

医療事故がテレビや新聞・週刊誌を賑わすことが多くなり、医療機関の安全管理体制の構築が大きな課題としてクローズアップされていることから、患者様の反応も非常に敏感になっている。

特に医療もサービスとして捉えられるとともにインフォームド・コンセントの普及、情報公開の進展など、医療を取り巻く環境は大きく変化し、社会のニーズに応えることが重要となってきた。消費者至上主義により患者様も医療消費者として当然権利に目覚めることとなった。

当院においても 1. 医療を受ける権利 2. 知

る権利 3. 自己決定権 4. プライバシーを保護される権利を患者様の権利として尊重されることを謳っている。

我々、医事課をはじめとする窓口事務担当の面々も患者様の権利について敏感になっている。

「職員の対応が悪い」「会計が違っている」というクレームは、すぐに理由がわかるし、一過性の問題として、ごめんなさいしてしまえばいいのだが、医療事故がらみのクレームでは安易な発言は問題を複雑化してしまう。いくら事務屋だとはいえ、こういう時は「病院職員がこう言った」と言われ、後々問題になることがある。謝ったりしたものなら「病院が悪かったと認めた」となる。また、とかく白衣を着た医療職員には直接身に関わ

社会保険旬報No.2128(2002.3.11)より

平成14年2月27日開催

厚生労働省全国医政関係主管課長会議による重点事項等の指示・説明

(1) 医療安全対策に関する情報提供

医療安全対策ネットワーク整備事業

特定機能病院、国立病院・療養所におけるインシデント事例を収集し、発生要因や改善方策等について検討実施(平成13年10月～)しているが、概ね3ヶ月に一度、情報収集結果をホームページ等において提供

(2) 医療安全推進週間の制定

平成14年度は、11月24日(日)～30日(土)

(3) 医療安全対策のグランドデザインの策定

現在、医療安全対策会議において議論進行中

- 【安全な医療を提供するための10の要点】
- ① 根づかせよう安全文化 みんなの努力を活かすシステム
 - ② 安全高める患者の参加 対話を深める互いの理解
 - ③ 共有しよう 私の経験 活用しよう あなたの教訓
 - ④ 規則化手順 決めて 守って 見直して
 - ⑤ 部門の壁を乗り越えて 意見を交わせる職場をつらう
 - ⑥ 先の危険を考えて 要点を記して しっかりと確認
 - ⑦ 自分自身の健康管理 医療人の第一歩
 - ⑧ 事故予防 技術と工夫をもじり入れて
 - ⑨ 患者と薬を再確認 用法・用量・気をつけて
 - ⑩ 整えよう療養環境 つくりあげよう作業環境

厚生労働省医療安全対策会議ヒューマンエラーホーム会より

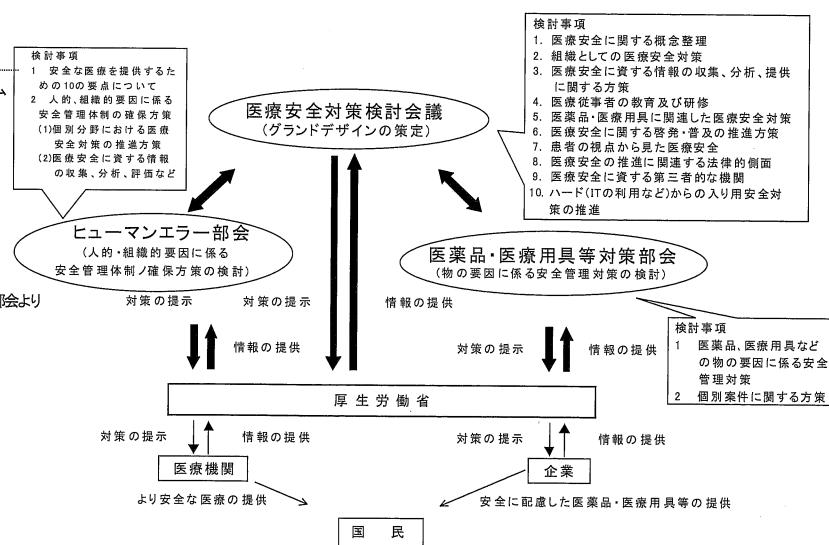


図1 医療安全対策会議の概要

ることも多いと判断するせいか口に出さないことも、事務職員には患者の権利を主張し、訴訟も辞さないというような厳しいことを言ってくることもあるため、対応には神経質になってしまふ。

II. 病院としての対応

インターネットの普及など情報化社会は、今まで一般の人々には目に触れることもなかつた情報が手軽に手に入り、例えば、医療事故についても転倒・転落を検索すると日本看護協会等の対応の仕方なども見ることが出来てわか仕込みで専門知識を得ることもできる。

日々の窓口での苦情というか初期のクレームは医事課や会計課の収納窓口、案内係で対応しているが、院長や事務部長などの幹部職員と会いたいとか、診療・療養上における点については庶務課で対応している。

実際、当院ではリスクマネジメントの委員会も活動しており、各部署においては、インシデント・アクシデントレポートを作成するなどして対応し、成果を挙げているものと思われる。

III. 診療報酬における評価 (厚生行政からの政策誘導)

この平成14年4月1日から改定される診療報酬点数においても医療安全対策について点数化（といっても減算設定だが）されており、厚生労働省は、医療機関の安全管理体制の構築は最優先課題として捉えている。その概要は図1のとおりである。

今までの診療報酬は、これをやつたら算定出来るという専門的技術的水準優先から、これをしなければ減点という施設の機能体制優先となり、患者の権利や情報の提供が重視されるものと変わってきた。いわゆる政策誘導による点数化であり、それだけ多くの医療機関がおざなりにしてきた問題であるといえる。

また、必要と思われるものについても診療報酬上認められていないからやらないといった体制も医療事故が起こりうる原因であったと思われる。診療報酬請求できるか否かではなく、患者の権利に照らし、患者のためになることかを考えて実施すること（出来る範囲内で）が重要であること

表1

診療報酬における医療の方向づけ (義務規定)	
1. 入院診療計画未実施減算（入院中1回）	△350点
2. 院内感染防止対策未実施減算（1日につき）	△ 5点
3. 医療安全管理体制未整備減算（1日につき）	△ 10点
4. 緊急対策未実施減算（1日につき）	△ 5点

表2

医療安全管理体制未整備減算	
1日につき△10点	平成14年10月1日から施行
平成14年度医科診療報酬点数表改定から ～ 入院基本料～	

表3

(1) 安全管理のための指針が整備されていること。
■ 安全管理に関する基本的な考え方、医療事故発生時の対応方法等が文書化されていること。

表4

(2) 安全管理のための医療事故等の院内報告制度が整備されていること。	
■ 院内で発生した医療事故、インシデント等が報告され、その分析を通じた改善策が実施される体制が整備されていること。→院内事故発生状況、防止対策の上で改善すべき点等を記した「院内事故情報報告書」が月1回程度作成されており、委員会において充分に活用されていること。	

表5

(3) 安全管理のための委員会が開催されていること。	
■ 安全管理の責任者等で構成される委員会が月1回程度開催されていること。 ■ 委員会は、病院長、看護部長、薬剤部門の責任者、事務部門の責任者、その他関係職種から構成されている。(院内感染対策委員会の委員と兼任することは差し支えない。)	

表6

(4) 安全管理の体制確保のための職員研修が開催されていること。	
■ 安全管理のための基本的な考え方及び具体的な方策について職員に周知徹底を図ることを目的とするものであり、研修計画に基づき、年2回程度に実施されることが必要である。	

は、病院の社会的責務であると考える。

転倒・転落事故についても、いくら危険の可能性について説明してあったとしても起こらないことが一番である。要因はいろいろあるだろうが、出来うる限りの対応はすべきで、今回診療報酬で医療安全管理体制未整備減算というのが10月から実施されることになっているが、入院基本料から△10点／1日と設定されていることから、単純に計算すると、当院の一日平均入院患者数272人として一年間で99万円余は整備費として最低でも充当してよいことになるのではと考える。この医療安全管理体制未整備減算に関する基準として、最低対応しなくてはならない項目は表1～6のとおりで、早急に対応する必要がある。

自動車で言えば、安全性を高めるべく、コストを上げずにボディ剛性を向上させ、運動性能も俊敏にさせなければならぬといったところか。

IV. 責任ある対応で選択される医療機関へ

果たして、今の当院は、自分の身内を安心して入院させることができるだろうか。自分もまた、患者として考えれば、安全な医療を受ける権利をもつ者として、責任ある対応策を講じる医療機関こそ選択されるべきであると思う。医療は安全であることが基本である。よって、責任の回避ではなく、医療事故を回避できるよう医療を行う者、受ける者双方の立場から問題点を真摯に受け止め対応していくなければならないと思う。決して医療者側だけで解決できることではないことを医療消費者である患者様に理解していただく努力も必要かと思う。それは、リスクとして、医療のマイナス面も知っていただくこと、一方通行の施す医療からの脱皮ではないだろうか。信頼は、プラス面だけでは生まれないと思う。

シンポジウム記録

薬剤性転倒・転落事故について

特別発言 薬剤部 牧田道明

I. はじめに

高齢化社会が到来し、高齢者の転倒・転落事故が重要な問題になってきている。転倒・転落事故は、薬剤によっても引き起こされることが知られている。

英国の MacDonald ら¹⁾ が1977年にバルビツール酸と骨折患者の関係を発表した。65歳～105歳の骨折患者390例の患者を調査した結果、夜間帯の骨折患者でバルビツール酸を服用していた患者は98例中91例、午前帯は217例中12例、午後帯は75例中一人もいなかった。有意の差をもってバルビツール酸と骨折患者の関係があったと報告した

表1 バルビツール酸と骨折患者との関係

夜間帯の骨折患者	91 / 98 例	(93 %)
午前帯	12 / 21 例	(6 %)
午後帯	0 / 75 例	(0 %)

表2 薬物による転倒・転落の発生機序と薬物群

原因となる作用・副作用	主な薬物群
眠気、ふらつき	ベンゾジアゼピン系睡眠薬・抗不安薬
注意力低下	バルビツール酸、抗精神病薬 抗アレルギー薬
失神、めまい	降圧薬（利尿薬・カルシウム拮抗薬・ β 遮断薬ACE阻害薬）、血糖降下薬
失調	抗てんかん薬
低血圧	α 遮断薬（降圧薬・排尿障害治療薬）、抗うつ薬
脱力、筋緊張低下	筋弛緩薬、ベンゾジアゼピン系抗不安薬
せん妄状態	パーキンソン病治療薬、H ₂ 遮断薬、 β 遮断薬
パーキンソン症候群	抗精神病薬、制吐薬、カルシウム拮抗薬の一部

(表1)。この報告以来、薬剤と転倒・転落事故の関係が重要視されるようになったと言われている。

ところで、老人はなぜ転倒・転落しやすいのだろうか。老人は運動機能や感覚機能が衰退し、視力や聴力などの感覚や知覚機能の低下がある。また、高齢者は多数の慢性疾患を有するため多種類の薬剤が処方される。したがって、転倒・転落の原因となる薬剤も多く服用することになる。身体的には腎機能や肝機能の低下により、薬剤が蓄積されやすく副作用が出現しやすい²⁾。

薬剤性転倒・転落の原因を見てみると、眠気、ふらつき、注意力低下、失神、めまい、せん妄状態などの精神的機能障害と失調、脱力、筋緊張低下、パーキンソン症候群などの運動機能障害がある。

また、服用期間としては速やかに生じる急性のものと、一定期間の服用後に生じる遅発性のものがある。

II. 薬物による転倒・転落の発生機序と薬物群

転倒・転落事故を引き起こしやすい薬物群を表2に示した³⁾。

眠気、ふらつき、注意力低下は主にベンゾジアゼピン系睡眠薬・抗不安薬、バルビツール酸、抗精神病薬、抗アレルギー薬で起こると言われている。失神、めまいは主に降圧薬や血糖降下薬で起こると言われている。血糖降下薬は、前兆があるため患者への指導である程度防ぐことができると言われている。失調は抗てんかん薬で、低血圧は α 遮断薬や抗うつ薬で、脱力や筋緊張低下は筋弛緩薬やベンゾジアゼピン系抗不安薬で起こると言われている。また、せん妄状態はパーキンソン病治療薬やH₂遮断薬や β 遮断薬で、パーキンソン症候群は抗精神病薬や制吐薬などで起こると言われている。

III. 各論

1) 眠気、ふらつきなどを引き起こしやすい薬剤
眠気、ふらつきなどを引き起こしやすい薬剤は、ベンゾジアゼピン系睡眠薬・抗不安薬、バルビツール酸、抗精神病薬、抗アレルギー薬などがある。

ニトラゼパム服用後その体内動態には大きな違いはないが、高齢者は若年者に比べ精神的判断力の低下が起こりやすく転倒・転落しやすい。また、トリアゾラムやニトラゼパムを高齢者が服用すると身体のふらつきが増え、転倒・転落の危険性が増大するという報告がある。

2) 起立性低血圧を引き起こしやすい薬剤

起立性低血圧を引き起こしやすい薬剤は、 α 遮断薬や抗うつ薬がある。抗うつ薬のイミプラミンは横臥状態の血圧には影響しないが、患者さんが立ち上がったとき平均収縮期血圧を26mmHg低下させた。これは薬物治療開始後4週間目以降一定していたという。また、近年発売された選択性セロトニン再取り込み阻害薬でも転倒・転落を引き起こす頻度は、従来の抗うつ薬と同等と言われている⁴⁾。

3) 脱力・筋弛緩を引き起こしやすい薬剤

筋弛緩薬やベンゾジアゼピン系抗不安薬が脱力・筋弛緩を引き起こしやすいと言われている。抗不安薬を就寝前に服用した場合眠気に加え脱力を生じるため、バランスを失い転びやすいとの報告がある。

4) パーキンソン症状を引き起こしやすい薬剤

振戦、筋固縮、姿勢反射障害、歩行障害などのパーキンソン症状を引き起こしやすい薬剤は多種類あるが抗精神病薬、制吐薬等の胃腸機能調整薬、降圧薬などがある。長期服用で出現する。

IV. 当院の現状

平成13年12月から平成14年2月までの3ヵ月間の当院のインシデント・アクシデントレポートより、転倒・転落事故の報告を調査した。件数は12件。12月に同一患者が2回転倒しているため、患者数は11名であった。年令は50歳代が2名、70歳

表3 当院の転倒・転落事故の現状

件 数	12件 (12月/3件, 1月/2件, 2月/7件)	11名
年 齢	50歳代 2名 70歳代 5名 80歳代 4名	
服用薬剤	ベンゾジアゼピン系睡眠薬 6名 抗不安薬 1名	
利尿薬	4名	
ACE 阻害薬	3名	
抗うつ薬	2名	
α 遮断薬	1名	
制吐薬	3名	
H ₂ 遮断薬	2名	

(平成13年12月～平成14年2月)

代が5名、80歳代が4名であった。服用薬剤はベンゾジアゼピン系睡眠薬6名、ベンゾジアゼピン系抗不安薬1名、利尿薬4名、ACE阻害薬3名、抗うつ薬2名、 α 遮断薬1名、制吐薬3名、H₂遮断薬2名であった(表3)。

V. おわりに

老人は、運動機能や感覚機能や認知機能の衰退に加え、腎機能や肝機能の低下による薬剤の蓄積により転倒・転落事故を起こしやすい。したがって、高齢者に対しては処方を減らすことも検討すべきである。

薬剤により転倒・転落事故が起こることを医師、薬剤師、看護師、リハスタッフ等がよく認識する。また、患者や家族に薬剤における転倒・転落防止について十分理解させ、事故を最小限にしたいものである。

文 献

- MacDonald JB, MacDonald ET. Nocturnal femoral fracture and continuing widespread use of barbiturate hypnotics. Br Med J 1977; 2 (6085): 483-485.
- 澤田康文ほか. 知っておきたい薬物治療の知識—薬剤性転倒. Journal of Clinical Rehabilitation. 1994; 3: 423-425.

- 3) 葛原茂樹. 老人の転倒を来しやすい薬剤.
Geriatric Medicine 1991; 29: 671-675.
- 4) 小原淳. こんな薬は要注意 転倒を引き起こ
しやすい薬剤. エキスパートナース. 2001;
17(11): 33-35.

シンポジウム記録

放射線科における転倒・転落の事故防止

特別発言 放射線科部 佐々木 昌俊

最初に述べておきますが、当院の診療放射線技師の中では転倒・転落の題材には意識が薄く、恥ずかしいことですが、当放射線科では事故防止のためのマニュアルが作成されていません。また管理システムも導入していません。このシンポジウムを機にマニュアルの作成・システムの導入に取りたいと考えます。

当科での転倒・転落事故が起こり得るケースは

1. 患者様を呼び入れる際の転倒
2. 検査着に着替える際の転倒
3. ポータブル撮影の際の転落
4. 撮影台からの転落
5. 立位撮影の際の転倒
6. 透視台からの転落

が挙げられます。

これを原因別に分類してみると

1. 機器の点検ミス等
2. 患者様への注意の散漫
3. 他の職種との連携がとれていない

以上が転倒・転落の事故が発生する原因だと思われます。そして、上記の3項目の原因をどのように対策していくか、事故の防止に繋げていくかが問題になります。この問題を解決すためには、

やはり放射線安全管理システムの導入・マニュアルの作成が不可欠と考えます。これまでのインシデント・アクシデントリポートのような一方通行なものではなく、スタッフ全員が情報の共有を図れるようなシステムが望されます。また、項目3の他の職種との連携については各セクションにリスクマネージャーを置き、病院全体のリスクマネージャー会議等を定期的に行うべきだと考えます。その際のマネージャーの人選は病院経営の管理・運営の業務体制とは別の安全管理体制の中で対策を講じる事のできる、各セクションの責任者以外が適任者になると思います。

最近、日本放射線技師会や日本赤十字放射線技師会等でリスクマネジメント・安全管理の研修・教育が行われ、個人の知識は確かに向上しています。しかし、個人だけでなく組織に機能するシステムがどのようなものかを考え、構築する必要があります。当科でも患者様の接遇や安全など、医療人として基本に関わるような事も技術の一つとして考え、スタッフ全員が共有できる放射線安全管理システムの導入・マニュアルの作成を行なうべきだと考えます。

シンポジウム記録

リハビリテーション科における転倒・転落事故防止のために

特別発言 リハビリテーション科 浅井 聰

当科におきまして、歩行訓練中の患者がリハビリテーション（以下、リハビリ）室内で訓練中に転倒事故が起きました。

今回の転倒事故は、リハビリ室内で訓練中に起こったことです。患者は自宅で転倒し、右膝関節内骨折にて入院中、リハビリを行っており、ADLの獲得もさることながら危険動作の認知・判断等を含め訓練中でした。また、本人は平成13年12月末に退院希望したが、当科よりリハビリ入院期間を延長している時に起きた出来事でした。

患者は74歳女性で高血圧症、糖尿病で加療、平成11年8月脳内出血、さらに10月に脳梗塞をきたし、右片麻痺（重度）で脳神経外科入院しリハビリ施行、平成12年4月長下肢装具装着し、訓練室のみで歩行可能状態（実用歩行は不能）で自宅退院。

在宅にて訪問リハビリを開始し、それまで不可能であった自室内歩行が可能となりました。そのため、平成13年8月～10月まで歩行訓練目的で再入院、短下肢装具、T字杖にて歩行可能（監視下）な状態で自宅退院。退院2日後、装具を装着せずに歩行を試み転倒し、右膝関節内骨折にて整形外科入院し、約1ヶ月ギプス固定にて加療いたしました。この間、廃用性症候群にならぬよう、左上・下肢の関節可動域訓練、筋力強化訓練、斜面台での起立訓練を施行し、11月28日平行棒内歩行訓練開始するも短下肢装具使用のため、本人の恐怖心が見られました。12月4日四脚杖（大）の歩行開始するも重心後方偏位のため軽介助としました。12日監視下歩行へ。19日平行棒内歩行自立。脳神経外科的には12月末に退院予定のつもりでしたが、当科より、もう1ヶ月リハビリが必要とのことで平成14年1月末までの予定で入院期間を延ばしていただきました。1月9日四脚杖（小）にて歩行の安定性が見られるも不安感はありました。自立を促すため近位監視から徐々に遠位監視へとしていきました。15日四脚杖（小）にて遠位監視より自立

としました。

平成14年1月18日午前9時30分リハビリ室内で四脚杖遠位監視なしで歩行訓練中、後ろ向きにバランスを崩し、右側より後方に転倒し、頭部・右側腹部を床で打撲をしました。同時間内に脳神経外科医師がおり、患者をプラットホームに移し、診察・レントゲン検査を行ない、病棟へ戻しました。意識状態・神経学的に大きな変化はなく、右側腹部から腰部に強く痛みを訴えていました。頭部～骨盤X-pは特に外傷に由来する所見なく、頭部CT・腰椎MRIでも外傷に由来する異常所見は認められませんでした。安静臥床、消炎鎮痛剤、湿布薬で経過観察し、症状は徐々に回復し車椅子可能となり、ほぼゴールに達し、3月2日自宅退院しました。

事故後、リハビリ科内で原因を調査しました。

1. 自立て歩行練習をしていましたが、受け持ち患者が多過ぎて結果的に早く遠位監視より自立レベルとしましたこと。
担当PT一人あたりの受け持ち患者数が能力よりも多過ぎました。1日PTの算定可能な患者数は法的に1日36人までですが、当日の時点で30名でした。卒後1年目のPTとしては多過ぎたかも知れません。
→余裕を持った患者数にしていくべきでした。
2. 単位時間あたりでの患者数が多過ぎました。
当該PTの入院受け持ち患者数は、8：30～9：00で3名、9：00～9：30で4名、9：30～10：00で4名、それに外来患者が加わっておりました。
→1日の内で患者数のバランスをとることも必要、外来患者は午前中の早い時間に見えますので、入院患者は午前の遅い時間、あるいは午後に対応します。
3. 同時間帯でのリハビリ室の患者数が多過ぎ、十分な監視ができませんでした。

8：30～9：00で9名、9：00～9：30で15名、9：30～10：00で20名、さらに同日の外来患者は64名でそのうち、ほとんどの患者が8：30～9：30に集中していました。

→リハビリ室内で1日あたりの患者の流れをもう少し、うまく配置し外来は予約制で、午前の早い時間は外来患者優先とし、入院患者は人数制限を行うこととします。

また午前中に集中するのはPTが訪問看護ステーションの訪問リハビリにかり出され、担当PTが1日の予定患者をその日の午前中に入れるためでもあります。

→院内のPTは訪問リハビリをやめる方向へ、専属のPTとして対応していきたいと思います。

4. 実際はもっと近くでの監視を要したのですが、離れたところでしか監視をしませんでした。

監視の必要度の判断ミスがありました。

→担当PTは患者評価能力がまだ十分ではないのに、歩行可能と判断させてしまったのは、PTの判断能力を評価するシステムがないため、新人PTのレベル評価システムを作り、それに従って訓練内容のすすめ具合を決めたいと思います。

リハビリ科内での、当該PTへの十分な教育ができていませんでした。

→リハビリ科での勉強会、症例検討会を定期的に行っていきたいと思います。

→週に2日リハビリ専門医が来院しており、症例の検討、判断を仰ぐ必要がありました。

可能な限り週1回は専門医の診察を受け、指

示を確認していきたいと思います。

→私も仕事の中で、自分の担当だけではなく、特に新人PTの患者には十分な注意を向けていくようにしたいと思います。そのため、PT全体の仕事の配分をうまく分けられるようになります。

→当該PTが、疑問点を先輩PTに聞き難い、リハ専門医に尋ねにくい状況にありました。新人がわからないことを聞きやすい環境を作るよう努力します。また、新人は積極的に疑問点を私達、専門医に聞き早めに解決します。

5. リハビリは訓練自体が転倒等の危険を伴うものであることの、詳しい説明をしておりませんでした。

→リハビリ説明書を用いて患者、家族に説明し、治療の承諾を得るようにしたいと思います。

→病院内でのあらゆる場面では転倒の危険があるため、患者自身、家族に病院内での転倒の危険の理解を得て、未然に防ぐよう患者教育を行いたいと思います。

それ以外の検討項目について

今回は問題点としてあがりませんでしたが、当該PTが忙しすぎて余裕がなかったのではないかとして、休日、有休休暇について調べましたが、問題はありませんでした。

今後は、このような転倒・転落事故が二度と起こらぬよう注意し、対応していきたいと思っております。